21. جیسا باپ ویسی بیٹی

آ آ چھی!

آشیما کھڑکی کے پاس بیٹھی پڑھ رہی تھی۔ ہوا تیز تھی اور ماحول دھول بھرا۔ اچانک آشیما کو زور سے چھینک آئی۔ آ آ آ چھی!

آشیما کے ابّو اور امّی باورچی خانے میں بیٹھے سبزیاں رکھ رہے تھے۔ اس کی امّی بولیں ''دیکھیے! یہ چھینکتی ہے تو بالکل آپ کی طرح۔ اگر آپ یہاں نہ ہوتے تو میں سمجھتی کہ آپ کو چھینک آئی ہوگی۔''

جدول کو بھریئے

- آشیما نے ایسے ہی چھینکا جیسے اس کے ابّو چھینکتے ہیں۔ کیا آپ میں بھی کوئی ایسی عادت یا امتیازی وصف ہے جو آپ کے خاندان کے کسی فرد سے ملتا جلتا ہو؟ کیا اور کس سے؟

آپ کی خصوصی عادت / یا امتیازی وصف	یہ عادت یا امتیازی وصف کس سے ملتا جلتا ہے
______________________	______________________
______________________	______________________

اساتذہ کے لیے نوٹ : تیسری جماعت میں ہم نے بچوں کے اپنے خاندان کے لوگوں سے ملنے جلنے والے اوصاف کے بارے میں پڑھا تھا۔ اپنے دور کے رشتہ داروں کے بھی کچھ اوصاف ملتے جلتے ہوں گے۔ اس بارے میں گفتگو سودمند ہوگی۔ بچوں سے بھی ان کے تجربات معلوم کریں۔

بتائیے

- کیا آپ کا چہرہ یا کوئی بات آپ کے خاندان کے کسی دوسرے فرد سے ملتی جلتی ہے؟ کیا؟
- کیا آپ کو کسی نے یہ بات بتائی یا آپ کو خود ہی اس بات کا اندازہ ہوا؟
- جب لوگ آپ کا آپ کے خاندان کے کسی دوسرے فرد سے موازنہ کرتے ہیں تو آپ کو کیسا محسوس ہوتا ہے؟ کیوں؟
- آپ کے گھر میں سب سے زیادہ زور سے کون ہنستا ہے؟ آپ ان کی طرح ہنس کر دکھایئے۔

کس کی خالہ کون؟

نیلما اسکول کی چھٹیوں میں اپنی نانی کے گھر گئی تھی۔ اس نے کسی کو آتے دیکھا اور اپنی ماں کو بتانے کے لیے اندر گئی، ''اماں، کوئی خالہ آپ سے ملنے آرہی ہیں۔'' ماں نے باہر آکر دیکھا اور کہا ''یہ تمہاری خالہ نہیں ہیں! یہ تمہاری سب سے بڑی نانی کے بڑے لڑکے جگدیش کی بیٹی کرن ہے۔ کرن تمہاری عم زاد (چچازاد) بہن ہے۔ اصل میں تم اس کے پیارے بیٹے سمیر کی خالہ ہو۔''

- نیلما کی نانی سے لے کر چھوٹے بچے سمیر تک تمام اہل خانہ کی فہرست تیار کیجیے۔ ان سب کا نیلما سے کیا رشتہ ہے؟

معلوم کیجیے!

- کیا آپ کے خاندان میں بھی چچا۔ بھتیجوں یا بھائی۔ بہنوں کی ایسی مثالیں ہیں جن کے درمیان عمر کا بہت زیادہ فرق ہے۔ اپنے خاندان کے بڑے لوگوں سے پوچھیے۔

تمہاری دادی کی چچازاد بہن کی جو دوسری بیٹی ہے تمہاری صورت اس سے بہت ملتی جلتی ہے!

کیسے جڑے ہیں، ہم سب!

نیلما نے سمیر کے ساتھ کھیلنا شروع کیا۔ نیلما کی ماں نے کرن کو آواز دی اور کہا،'' دیکھو میری نیلما کے بال بالکل تمہارے جیسے ہیں— گھنے، گھنگرالے اور کالے۔شکر ہے اس کے بال میرے جیسے نہیں ہیں— سیدھے، کمزور اور بھورے۔'' نیلما کی نانی ہنسیں اور بولیں'' ہاں، یہ عجیب بات تو ہے؟ ہم بہنوں کے بال بھی گھنے گھنگرالے تھے اور اب ہماری دوسری نسل میں ایسے بال ہوئے ہیں۔'' نیلما یہ سب باتیں سن رہی تھی۔ وہ ہنسنے لگی اور کہنے لگی،'' ہم کہنے کو تو دور کے رشتہ دار ہیں لیکن بہت سی باتوں میں ہم سب ایک دوسرے کے کتنے قریب ہیں۔''

معلوم کیجیے اور لکھیے

- کیا نیلما کے بال بھی اس کی نانی کے بالوں کی طرح گھنگرالے ہیں؟ اب آپ اپنے بھائی یا بہن (عم زاد بہن اور بھائی میں بھی) کے کسی امتیازی وصف کا پتہ لگائیے۔ مثلاً آنکھوں کا رنگ، گالوں کے گڈھے، قد، چوڑی یا نکیلی ناک یا آواز وغیرہ۔ اور یہ اندازہ لگائیے کہ ان کے اندر یہ امتیازی وصف باپ کی طرف سے آیا یا ماں کے خاندان کی طرف سے۔ درج ذیل جدول کو اپنی کاپی میں بنائیے اور اس کو پُر کیجیے۔ ایک مثال آپ کے لیے لکھ دی گئی ہے۔

امتیازی وصف	کس سے مشابہت ہے؟	یہ امتیازی وصف کس کی طرف سے آیا: ماں کی طرف سے	باپ کی طرف سے
نیلما کے گھنگھرالے بال	نانی سے	✓	

- کیا آپ نے اپنے ہی گھر میں یا کسی دیگر خاندان میں کسی چھوٹے بچے کو دیکھا ہے؟ اس بچے کی آنکھیں، ناک، بال یا انگلیاں خاندان میں کس سے ملتی جلتی ہیں؟ جن سے ملتی ہیں ان کے نام لکھیے۔
- نیلما کے بال نانی کے بالوں کی طرح گھنے اور گھنگرالے ہیں۔ نیلما کی ماں کے بال سیدھے، بھورے اور نرم ہیں؟ آپ کے بال کیسے ہیں – کالے یا بھورے، چکنے یا خشک؟

2019-20

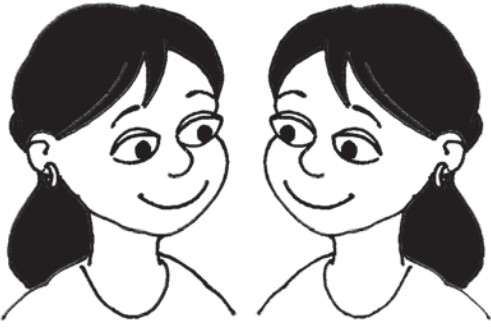
- آپ کے بالوں کا رنگ کیسا ہے؟ اپنے بالوں کو ناپیے اور ان کی لمبائی لکھیے۔

- کیا آپ کے بال خاندان میں کسی کے بالوں سے ملتے جلتے ہیں؟ اگر کسی سے ملتے ہیں تو اس کا نام لکھیے۔
- اپنے گھر کے دیگر افراد کے بالوں کی پیمائش کیجیے۔
- آپ کے خاندان میں سب سے لمبے بال کس کے ہیں؟
- آپ کتنے ایسے لوگوں سے واقف ہیں جن کے بال ایک میٹر سے زیادہ لمبے ہیں؟ کیا یہ ان کے پورے خاندان کا امتیازی وصف ہے؟

- کیا آپ کو معلوم ہے کہ قد کی پیمائش کیسے کی جاتی ہے؟ سر سے پاؤں کے انگوٹھے تک خود کو ناپیے اور اپنی لمبائی لکھیے۔
- سوچیے، بڑے ہو کر آپ کا قد کتنا ہوگا؟ کیا آپ کے خاندان میں کسی اور کا بھی قد اتنا ہی ہے؟
- اپنے خاندان کے دیگر افراد کی لمبائی ناپیے اور اسے درج کیجیے۔

کیا یہ آئینہ ہے؟

اگلے صفحے پر دی ہوئی تصویر دیکھیے۔ کیا سروج آئینے کے سامنے کھڑی ہے؟ نہیں، یہ تو اس کی جڑواں بہن ہے۔ کیا آپ کو کچھ دھوکہ ہوا تھا؟ ان کے ماموں (ماما) نے جب انھیں دیکھا تھا تو ان کو بھی دھوکہ ہوا تھا۔ کبھی کبھی ایسا ہوتا ہے کہ شرارت سواسنی کرتی ہے اور ڈانٹ سروج کو کھانی پڑتی ہے اور کبھی کبھی تو سواسنی ماموں سے یہ بھی کہہ دیتی ہے ”سواسنی باہر گئی ہے۔“ لیکن اب ماموں کی سمجھ میں ایک تدبیر آ گئی ہے۔ وہ کہتے ہیں۔

اساتذہ کے لیے نوٹ : بچوں کو بالوں کی پیمائش یا قد کی پیمائش وغیرہ جیسی سرگرمیوں کو انجام دینے کا شوق دلائیے۔

''مراٹھی میں ایک گیت سناؤ!'' یہ کیسی تدبیر ہے؟ ان دونوں بہنوں کے بارے میں پڑھیے۔آپ بھی سمجھ جائیں گے۔

یہ دونوں بہنیں ابھی دو ہفتے کی ہی تھیں جب سروج کے والد کے بھائی کی بیوی یعنی چچی (چاچی) نے اس کو اپنی منھ بولی بیٹی بنالیا اور اپنے ساتھ پونے لے گئیں۔ چچی کے گھر میں ہر ایک کو موسیقی کا شوق ہے۔اس گھر میں صبح کی شروعات موسیقی سے ہی ہوتی ہے۔ سروج کو تمل اور مراٹھی دونوں زبانوں کے گیت یاد ہیں۔ گھر میں سب تمل بولتے ہیں اور اسکول میں زیادہ تر بچے مراٹھی بولتے ہیں۔

سواسنی اپنے والد کے ساتھ چینئی میں رہتی ہے۔ اس کے والد کراٹے کے کوچ ہیں۔ تین سال کی عمر سے ہی سواسنی نے دوسرے بچوں کے ساتھ کراٹے سیکھنا شروع کر دیا تھا۔ چھٹی کے دنوں میں صبح کے وقت باپ اور بیٹی کراٹے کی مشق کرتے ہیں۔

سروج اور سوانسی دیکھنے میں ایک جیسی لگتی ہیں لیکن ان میں کافی فرق ہے۔ کیا اب آپ سمجھ گئے کہ اس کے ماموں نے ان کی پہچان کا طریقہ کس طرح ڈھونڈا؟

بحث کیجیے

- سروج اور سواسنی میں کون سی بات یکساں ہے؟ ان میں کون سی بات الگ ہے؟
- کیا آپ کسی جڑواں بہن بھائی کو جانتے ہیں؟ ان میں کون سی باتیں یکساں ہیں؟ کون سی باتیں ان میں الگ الگ ہیں؟
- کیا آپ نے ایسے جڑواں بچے دیکھے ہیں جو ایک جیسے نہیں لگتے؟

سروج اور سواسنی ایک دوسرے سے بہت ملتے جلتے ہیں پھر بھی وہ مختلف ہیں۔ مثال کے طور پر سروج دو زبانیں جانتی ہے۔ اگر سواسنی کے گھر والے بھی دونوں زبانیں بولتے تو وہ بھی ان زبانوں کو سیکھ جاتی۔ ہم بہت سی چیزیں جیسے زبان، موسیقی، پڑھنے کا شوق، کڑھائی بنائی سیکھ سکتے ہیں اگر ہم کو موقع یا ماحول مل جائے تو۔

اساتذہ کے لیے نوٹ : بچوں سے اس بارے میں گفتگو کیجیے کہ ہمارے کچھ امتیازی اوصاف پیدائشی ہوتی ہیں اور کچھ چیزیں ہم اپنے ماحول سے سیکھتے ہیں۔

یہ خاندان سے ملا ہے

اپنی کلاس میں یہ دلچسپ سروے کیجیے۔ کتنے بچے ایسا کر سکتے ہیں؟ دیکھیے اور لکھیے:

1۔ دانتوں کو چھوئے بغیر اپنی زبان کو پیچھے تالو کی طرف موڑیے۔

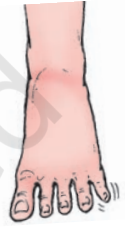
2۔ اپنی زبان کو کناروں سے اٹھا کر ایک لمبے رول کی طرح لپیٹ لیجیے۔

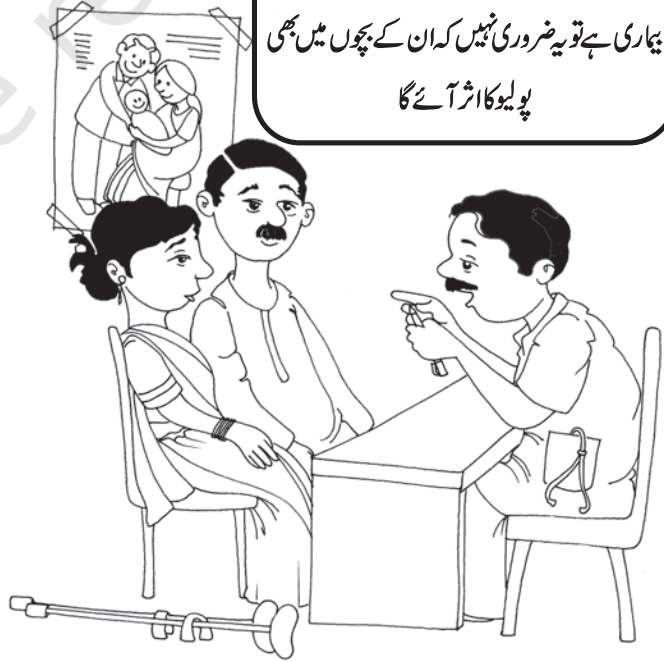
3۔ اپنے پیروں کی انگلیوں کو کھولیے۔ اب دوسری انگلیوں کو ہلائے بغیر چھوٹی انگلی کو ہلائیے۔

4۔ اپنے ہاتھ کے انگوٹھے کو کلائی سے ملائیے۔

5۔ ہاتھ کی دو انگلیوں کو ہر طرف سے ایک دوسرے سے جدا کر کے 'V' کی شکل بنائیے۔

6۔ کانوں کو پکڑے بنا ان کو ہلائیے۔

جو بچے ایسا کر سکیں وہ اپنے گھر کے دوسرے افراد سے بھی ایسا ہی کرنے کو کہیں۔ اس طرح کتنے بچوں میں یہ امتیازی وصف ان کو خاندان سے ملا؟

لیکن یہ چیز ماں باپ سے نہیں ملتی...

ستی ابھی چند ہی مہینے کی تھی کہ اس کی ٹانگ پر پولیو کا اثر ہو گیا۔ لیکن اس نے کبھی بھی اپنی اس کمی کو اپنے کسی کام کے راستے میں رکاوٹ نہیں بننے دیا۔ لمبے لمبے راستے طے کرنا اور سیڑھیاں چڑھنا تو اس کے کام کا حصہ ہی ٹھہرا۔ اب تو ستی کی شادی بھی ہو گئی ہے۔ کچھ لوگ کہتے ہیں کہ اس کے بچوں میں بھی یہ بیماری منتقل ہو سکتی ہے۔ وہ پریشان ہے کہ کہیں اس کے بچوں پر بھی پولیو کا اثر نہ ہو۔ اس بارے میں اس نے ڈاکٹر سے صلاح لی۔

- کیا آپ نے پولیو کے بارے میں پڑھا یا سنا ہے؟ کہاں؟
- کیا آپ نے 'پلس پولیو' کے بارے میں کوئی خبر پڑھی یا سنی ہے؟ وہ خبر کیا تھی؟
- کیا آپ پولیو سے متاثر کسی شخص کو جانتے ہیں؟

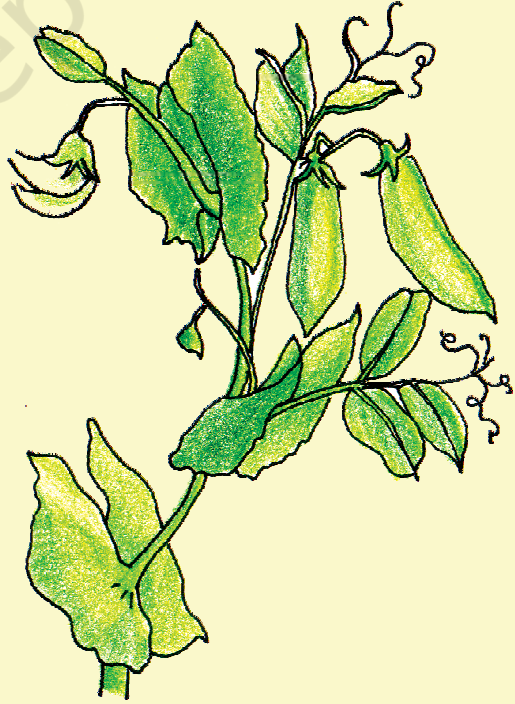
مٹر پر تجربات — چکنے یا کھردرے؟

گریگور مینڈل 1822 میں آسٹریا کے ایک کسان گھرانے میں پیدا ہوئے۔ وہ پڑھنے لکھنے کے بہت شوقین تھے لیکن امتحان کے نام سے ہی ان کو وحشت ہوتی تھی۔ (ارے! کیا آپ بھی ایسا ہی محسوس کرتے ہیں!)۔ یونیورسٹی میں داخلے کے لیے ان کے پاس پیسے بھی نہیں تھے۔ انھوں نے سوچا کہ وہ کسی خانقاہ یا مانیسٹری (Monastery) میں چلے جائیں اور راہب (Monk) بن جائیں۔ انھوں نے سوچا تھا کہ مانیسٹری سے ہو سکتا ہے ان کو مزید تعلیم کے لیے کہیں بھیج دیا جائے — انھیں یہ موقع مل بھی گیا۔ لیکن سائنس ٹیچر کی مستقل نوکری کے لیے انھیں پھر امتحان دینا پڑا۔ نہیں، نہیں! انھیں ایک ذہنی دھچکا لگا۔ وہ امتحان سے دور ہی بھاگتے رہے اور ناکام ہوتے رہے۔

لیکن انھوں نے تجربات کرنا نہیں چھوڑا۔ وہ سات سال تک مانیسٹری کے باغ میں 28,000 پودوں پر تجربات کرتے رہے۔ انھوں نے بڑی محنت اور جدو جہد کی، اپنے تمام مشاہدات کو مرتب کیا اور ایک نئی دریافت کی۔ یہ ایک ایسی دریافت تھی جس کو اس زمانے کے سائنس داں سمجھ بھی نہ سکے۔

مینڈل نے ان پودوں میں کیا پایا؟ انھوں نے یہ پایا کہ مٹر کے پودوں کے کچھ امتیازی اوصاف (Traits) جوڑوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ جیسے بیج یا تو کھردرا ہوتا ہے یا چکنا، یا پیلا ہوتا ہے یا ہرا، پودے کی اونچائی یا تو لمبی ہوتی ہے یا چھوٹی۔

کسی ایسے پودے جس کے بیج کھردرے یا چکنے ہیں، کی اگلی نسل کھردرے یا چکنے بیجوں والی ہی ہوگی۔ ایسا کوئی بیج نہیں جو ملا جلا ہو یعنی تھوڑا کھردرا اور تھوڑا چکنا ہو۔ یہی بات انھوں نے رنگ کے بارے میں بھی دیکھی۔ جو بیج ہرے یا پیلے ہیں ان سے ہرے یا پیلے رنگ کے بیج ہی پیدا ہوں گے۔ اگلی نسل کے بیج ملے جلے رنگ کے نہیں ہوں گے جن میں ہرا رنگ بھی ہو اور پیلا بھی۔ مینڈل نے یہ دکھایا کہ مٹر کے پودوں کی اگلی نسل میں پیلے بیجوں والے پودے زیادہ ہوں گے۔ انھوں نے یہ بھی بتایا کہ اگلی نسل میں چکنے بیج زیادہ ہوں گے۔ ہے نا دلچسپ ایجاد!

2019-20

کچھ خاندان کا اثر، کچھ ماحول کا اثر

وبھا کو دور سے ہی پتہ چل جاتا ہے کہ اس کے نانا آرہے ہیں – ان کی زوردار ہنسی سے اس کو پتہ چل جاتا ہے۔ نانا زور سے بولتے ہیں اور سنتے بھی اونچا ہیں۔

- کیا آپ کے گھر میں اور لوگ بھی ہیں جو زور سے بولتے ہیں؟ کیا ان کی عادت ہی ایسی ہے یا پھر وہ اچھی طرح سے سن نہیں سکتے؟
- کیا آپ کسی وقت اور کسی کے سامنے زور سے نہیں بولتے؟ کب اور کس کے سامنے؟ کیوں؟ آپ زور سے کب بولتے ہیں؟
- کچھ لوگ ٹھیک طور پر سننے کے لیے اپنے کان میں آلہ لگاتے ہیں۔ کچھ لوگ چھڑی یا چشمے کی مدد لیتے ہیں۔ کیا آپ نے ایسے کسی شخص کو دیکھا ہے؟
- ایسے لوگوں سے بات چیت کیجیے جو ٹھیک طور پر سن نہیں پاتے۔ معلوم کیجیے کہ کیا ان کی یہ پریشانی پیدائشی ہے؟ انھیں یہ پریشانی کب سے ہے؟ انھیں کیا کیا مشکلات پیش آتی ہیں؟

ہم نے دیکھا کہ کچھ عادتیں یا کچھ امتیازی اوصاف ہمیں اپنے خاندان سے ملتے ہیں۔ کچھ چیزیں اور کچھ ہنر ہم اپنے ماحول سے سیکھتے ہیں۔ کبھی کبھی ہماری عادتیں بدل بھی جاتی ہیں۔ بیماری یا زیادہ عمر کی وجہ سے بھی ہم میں کچھ تبدیلیاں آتی ہیں۔ ہماری پوری شخصیت میں ان سب باتوں کا ہاتھ ہوتا ہے!

ہم نے کیا سیکھا

آپ کے خیال میں وہ کیا کیا چیزیں ہیں جو آپ کی شخصیت میں آپ کی ماں کی طرف سے آئی ہیں؟

اساتذہ کے لیے نوٹ : پولیو کے بارے میں بچوں سے گفتگو کیجیے اور بتائیے کہ اس بیماری کا سبب ایک وائرس ہوتا ہے اور یہ بیماری موروثی نہیں ہوتی۔ کچھ بیماریوں کے بارے میں اکثر لوگوں میں غلط تصورات پیدا ہو جاتے ہیں۔ کوڑھ (Leprosy) بھی ایسی ہی ایک بیماری ہے۔ بچوں کو بتائیے کہ ان بیماریوں کا کہاں کہاں اور کیسے علاج ہوتا ہے۔ اگر ممکن ہو تو کسی ڈاکٹر کو بلائیے تاکہ بچے اس سے اپنے سوالات پوچھ سکیں۔